

viron 10 centimètres), une injection de sulfate de fer, qui redonne au végétal une force toute nouvelle; elle est d'une efficacité non douteuse : quelques jours après on voit les feuilles qui naissent revêtir rapidement une belle coloration verte de pleine vigueur. Cette injection, nullement indispensable, favorise cependant énergiquement la production des tissus nouveaux; j'ai obtenu le même résultat en arrosant le pied de la plante avec une solution de la même matière, chaque matin pendant une semaine.

Mes expériences ont porté sur de nombreux pieds d'orangers, de citronniers, de pamplemoussiers, de mûriers et de thé. Les résultats ont été des plus satisfaisants: je suis convaincu que ce procédé, d'un emploi simple et facile, rendra de précieux services à ceux qui l'emploieront. Il m'a donné également d'excellents résultats pour les cocotiers attaqués par le ver palmiste, soit que la solution fût introduite directement dans les galeries creusées par ce dernier (solution B), soit qu'elle fût versée (solution A) à dose d'un litre à la base du bourgeon terminal qu'enserrent les gaines des feuilles; cette opération, faite de préférence en saison sèche et répétée deux fois à huit jours d'intervalle, suffit à remettre l'arbre en parfait état. Dès le printemps suivant, les feuilles jaunes et sèches font place à de nouvelles pousses d'un beau vert franc et l'arbre reprend son évolution normale, alors que sa vie était auparavant fortement menacée.

SUR LES ANNÉLIDES POLYCHÈTES
RECUEILLIES PAR L'EXPÉDITION ANTARCTIQUE FRANÇAISE
(TÉRÉBELLIENS, SÉRPULIENS),
PAR M. CH. GRAVIER.

XI. — FAMILLE DES TÉRÉBELLIENS Grube, Malmgren rev.

GENRE *Terebella* L., de Saint-Joseph rev.

Terebella Ehlersi NOV. SP.

Deux exemplaires de cette espèce ont été recueillis à l'île Booth Wandel, un troisième provient d'un dragage, à 30 mètres de profondeur, près de l'île Wincke.

Le plus grand a 10 cent. 5 de longueur, 8 millimètres dans sa plus grande largeur et compte 90 segments environ.

Le corps est aplati sur la face ventrale et fortement bombé sur la face dorsale. La partie antérieure est entourée d'une épaisse collerette, au bord libre ondulé, ouverte largement sur la face ventrale. Les tentacules sont nombreux, fort longs et canaliculés. Un gros bourrelet, en avant de la

bouche, forme une sorte de lèvre inférieure ou ventrale. Il n'y a pas trace de taches oculaires.

Les trois paires de branchies arborescentes sont insérées respectivement sur les 2°, 3° et 4° segments. Ce dernier porte aussi les deux premiers faisceaux de soies, un peu plus réduits que les suivants: le premier tore ventral appartient au 2° sétigère ou 5° segment. Je compte 54 sétigères; mais il y en a probablement davantage, car, en avant du 54° faisceau, on voit plusieurs segments dont les soies se sont sans doute brisées et ne laissent plus de trace apparente.

Les soies dorsales, très grêles, ne sont ni limbées, ni ailées; mais leur extrémité coudée, très mince, toujours tordue dans sa partie terminale, montre sur son bord convexe une pectination très marquée due, peut-être, à un plissement marginal.

Aux tores des 4 premiers segments, il n'y a qu'une seule rangée de plaques rétrogressives; aux segments suivants, il existe une double rangée de soies opposées; dans la partie postérieure, il n'y a plus, à nouveau, qu'une seule rangée, comme en avant. Les plaques onciales, de profil, ont 4 dents superposées bien distinctes, au-dessus du crochet terminal. De face, au-dessus de ce dernier, existe une première rangée de 3 dents, puis une seconde de 4, et enfin, au sommet, une série de dents plus petites, disposées moins régulièrement et difficiles à compter.

Ce Térébellien, qui se range dans le genre *Leprea* Malmgren (von Marenzeller char. emend.), fusionné avec le genre *Terebella* par de Saint-Joseph, rappelle par certains traits la *Leprea streptoacta* Ehlers⁽¹⁾ et la *Leprea pterochaeta* Schmarda⁽²⁾.

GENRE **Leaena** Malmgren, de Saint-Joseph char. emend.

Leaena Wandelensis nov. sp.

Un exemplaire de cette espèce a été dragué au Port Charcot, à 48 mètres de profondeur; un autre provient de l'île Booth Wandel. La paroi du tube est unie et formée de grains de sable très fins, mêlés d'un peu de vase. Les dimensions du plus grand sont: longueur, 50 millimètres; largeur maxima, 3 millim. 2; le nombre des segments est d'une soixantaine. La collerette est largement ouverte sur la face ventrale; les tentacules sont peu nombreux, de longueur médiocre, canaliculés. Il n'y a ni taches oculaires, ni branchies.

Le 2° et le 3° segment sont achètes; tous deux portent un limbe latéral plus développé sur le premier d'entre eux.

(1) E. EHLERS, *Polychaeten der hamburgers magalhaensischen Sammelreise*, 1901, p. 130. Taf. VIII, fig. 203-205.

(2) L. K. SCHMARDA, *Neue wirbellose Thiere*, II^e Hälfte, 1861, p. 42.

Le premier des 15 faisceaux sétigères dorsaux est porté par le 4^e segment. Les soies dorsales disposées assez régulièrement sur deux rangées sont plus ou moins coudées et limbées sur les deux bords. Les tores unicinifères commencent au 2^e sétigère ou 5^e segment. Les plaques onciales montrent de profil 5 dents superposées; à part la dent inférieure, toutes les autres sont multiples. Les quatre premiers tores n'ont qu'une rangée de plaques onciales rétrogressives; aux 5^e et 6^e, ces plaques sont engrenantes, à partir du 7^e, jusqu'au 2^e tore abdominal, il y a deux rangées de plaques, les antérieures progressives, les postérieures rétrogressives.

Cette espèce nouvelle se rapproche surtout de la forme type du genre *Laena abranchiata* Malmgren⁽¹⁾.

GENRE **Pista** Malmgren, von Marenzeller char. emend.

Pista cristata O. F. Müller.

O. F. Müller, *Zool. dan. Prodr.*, 1776, p. 216. — *Zool. dan.*, fasc. II, p. 40, tab. 70.

De très nombreux exemplaires de cette espèce, qui est très répandue sur les côtes de l'Amérique du Sud, dans les mers du Nord de l'Europe et de l'Amérique, sur les côtes anglaises, dans la Méditerranée, ont été rapportés par l'expédition antarctique française et proviennent de la baie des Flandres, du Port Charcot et de la baie Biscoe.

GENRE **Thelepus** Leuckart (Malmgren, Grube, de Saint-Joseph rev.).

Thelepus spectabilis Verrill.

A. E. Verrill, *Natural history of Kerguelen Island Annelids and Echinoderms. Bull. U. S. National Museum*, n° 3, II, 1876.

Quatre exemplaires de cette espèce ont été dragués à des profondeurs comprises entre 20 et 40 mètres dans le Port Charcot; trois autres ont été trouvés à l'île Booth Wandel. Ce Térébellien paraît être le type le plus répandu de la famille sur le littoral de la Terre de Feu.

GENRE **Polycirrus** Grube, de Saint-Joseph char. emend

Polycirrus insignis nov. sp.

Un seul exemplaire de ce *Polycirrus* provient d'un dragage à 40 mètres de profondeur dans le Port Charcot; ses dimensions sont : longueur, 25 millimètres; largeur maxima, 3 millimètres.

(1) A. J. MALMGREN, *Nordiska Hafs Annulater, Öfr. af Kongl. Vetensk. — Akad. Förhandl.*, 1865, p. 385, tab. XXIV, fig. 64.

Une haute collerette à bord libre ondulé entoure la partie antérieure du corps et est ouverte sur la face ventrale. Au 4^e segment, apparaît la première des 11 paires de faisceaux sétigères. Il n'existe aucun tore uncinigère au thorax. Les soies dorsales, portées par de petites languettes comprimées, ont leur partie terminale condée; elles ne sont pas limbées, mais le bord convexe présente de fines striations obliques. Les segments abdominaux, au nombre de 28, portent de chaque côté des pinnules présentant sur leur bord libre des plaques onciales de forme assez spéciale, bien qu'ayant le faciès de celles qui caractérisent la tribu des *Polycirridea* de Malmgren. Les trois dents sont très divergentes; l'inférieure, la plus grande, est très robuste et a ses deux bords convexes. La partie basilaire est assez longue et arquée.

Ce *Polycirrus* appartient au groupe des espèces du genre qui ne possèdent pas de plaques onciales au thorax, c'est-à-dire : *Polycirrus medusa* Grube, *P. bohollensis* Grube, *P. albicans* Malmgren, *P. Smitti* Malmgren, *P. haematodes* Claparède. Il se distingue de toutes ces espèces par la forme de ses plaques onciales.

GENRE **Lysilla** Malmgren.

Lysilla Mac Intoshi nov. sp.

Trois exemplaires de cette espèce ont été dragués dans le Port Charcot, entre 20 et 40 mètres de profondeur. Le mieux conservé a les dimensions suivantes : longueur, 14 millimètres; largeur maxima, 3 millimètres. Les tentacules sont de deux sortes : les uns filiformes, les autres beaucoup plus larges et canaliculés. La collerette est très haute sur la face dorsale. Une languette libre de tout adhérence, sauf sur son bord antérieur, forme une sorte de lèvre inférieure ou ventrale. Il n'y a ni branchies ni taches oculaires.

La partie antérieure, très dilatée par rapport à la partie postérieure, porte de chaque côté 6 faisceaux de soies. Celles-ci, excessivement fines, droites ou légèrement arquées dans leur partie terminale, présentent un élargissement en spatule au-dessous de la pointe très grêle. Il n'y a pas de tore thoracique. L'abdomen, qui est court et ne compte que 6 segments, ne possède de soies d'aucune sorte.

Cette espèce antarctique ressemble beaucoup au type du genre *Lysilla Loveni* Malmgren, dont l'abdomen est relativement beaucoup plus développé. Elle se distingue nettement par la forme très spéciale de ses soies thoraciques de la *Lysilla nivea* Langerhans et de la *Lysilla alba* Webster.

XII. — FAMILLE DES **SERPULIENS** Burmeister Grube char. emend.

GENRE **Potamilla** Malmgren.

Potamilla antarctica nov. sp.

A part un exemplaire provenant de la baie Biscoe, tous les autres ont

été recueillis au voisinage de l'île Booth Wandel. L'un des mieux conservés mesure 66 millimètres, dont 12 pour le panache branchial, 2 millimètres de largeur; la forme est grêle. La collerette présente sur la face ventrale deux pointes saillantes, séparées par une profonde échancrure. Sur la face dorsale, les deux lobes viennent se terminer à la surface, très distants l'un de l'autre. Les palpes sont longuement effilés et colorés en ocre dans leur région basilaire. Les branchies, au nombre de 17 de chaque côté, sont réunies à leur base par une lame peu élevée. Il n'y a pas trace d'yeux. Le pigment ocre est localisé sur les filaments branchiaux qui s'élevaient jusqu'au sommet du rachis dont l'extrémité très fine reste seule libre. Outre les bandes alternativement colorées et blanches de la partie supérieure des branchies, on observe quelques taches isolées sur les filaments de la partie inférieure de ces organes.

Le nombre des segments sétigères thoraciques est variable; il oscille le plus généralement entre 10 et 13. L'exemplaire dont les dimensions ont été indiquées ci-dessus a 110 segments abdominaux.

Les faisceaux dorsaux possèdent deux sortes de soies : 1° des soies limbées et coudées, à limbe strié sur le bord convexe; 2° des soies en spatule. Aux tores ventraux qui commencent au 2° sétigère, il y a également deux sortes de soies : 1° des soies en pioche; 2° des crochets aviculaires à partie basilaire assez longue, à région moyenne relativement large.

Les soies limbées des faisceaux ventraux de l'abdomen ressemblent à celles des faisceaux dorsaux du thorax. Les crochets aviculaires sont également semblables à ceux du thorax, mais leur partie basilaire est plus réduite.

Ce Sabellien se range dans le groupe des *Potamilla* dépourvues d'yeux branchiaux comme la *Potamilla neglecta* Malmgren, la *P. Torelli* Malmgren, la *P. incerta* Langerhans, la *P. tenuitorques* Grube. Aucune espèce de ce genre n'a été signalée jusqu'ici dans la région magellanique.

GENRE **Serpula** L. s. st. Phil.

SOUS-GENRE **Serpula** s. st.

Serpula vermicularis Linné.

Linné, *Syst. Nat.*, XII, 1767, p. 1266, fide Mörch.

Un exemplaire de cette espèce cosmopolite a été dragué à 40 mètres de profondeur près de l'île Booth Wandel; elle a été trouvée en divers points de la région magellanique par la *Gazelle*, le *Challenger* et l'expédition Nordenskjöld.

GENRE **Spirorbis** Daudin s. st.

Spirorbis Perrieri Caullery et Mesnil.

M. Caullery et F. Mesnil. Études sur la morphologie comparée et la

phylogénie des espèces chez les Spirorbes, *Bull. scient. de la France et de la Belgique*, t. XXX, 4^e série, 9^e vol., 1897, p. 208, fig. 15 a-c, pl. VIII, 16 a-b. 17, pl. IX.

Une dizaine d'exemplaires de cette espèce proviennent de dragages dans le Port Charcot et près de l'île Booth Wandel, à des profondeurs comprises entre 20 et 40 mètres. Tous étaient détachés de leur support. Cette espèce a déjà été recueillie sur les côtes de Patagonie par l'expédition française du Cap Horn, et, plus tard, par l'expédition Nordenskjöld en divers points de la région magellanique.

GENRE **Helicosiphon** nov. gen.

Helicosiphon biscoensis nov. sp.

Un dragage dans la baie Biscoe, à 110 mètres de profondeur (11 février 1904), ramena à la surface une douzaine de tubes de Serpuliens, les uns avec leur hôte, les autres vides. Ces tubes calcaires, blancs, sont légèrement tordus en une hélice étroite et allongée; le nombre des tours est au plus de deux. Isolés, paraissant ouverts aux deux bouts, ils sont très probablement libres. Une couche chitineuse jaune brun les tapisse intérieurement. L'un de ces tubes mesure environ 20 millimètres de longueur; l'animal qui l'habite a une longueur totale de 13 millimètres, une largeur qui n'excède pas 0 millim. 95.

Ce Serpulien est le type d'un genre nouveau que je propose d'appeler *Helicosiphon*⁽¹⁾, et qui peut être ainsi caractérisé : *Serpulides habitant des tubes isolés légèrement tordus en hélice. Branchies peu nombreuses. Rayon operculaire dépouvé de barbules, élargi au sommet qui est recouvert par un disque corné, circulaire. Membrane thoracique peu développée. Corps asymétrique; trois faisceaux sétigères thoraciques. Plaques onciales avec crêtes nombreuses, très fines, et une grosse dent obtuse et pleine du côté tourné vers la partie antérieure de l'animal. Soies uniquement limbées au thorax; soies centrales, abdominales, élargies au sommet, à bord libre rectiligne et denté.*

Par son asymétrie, par le petit nombre des segments thoraciques et à un moindre degré, par la forme de l'opercule et des plaques onciales, ce Serpulien nouveau se rapproche des Spirorbes; ce serait un Spirorbe hélicoïde géant, à soies thoraciques toutes limbées, à segments abdominaux très nombreux, à tube détordu et libre. A certains points de vue, il rappelle le genre *Josephella* Caullery et Mesnil⁽²⁾ qui habite de petits tubes cylindriques, mais fixés et ne formant pas d'agrégats comme les Salmacines

⁽¹⁾ De ἑλῆξ, ικος, spirale, σίφων, ὄνος, tube.

⁽²⁾ M. CAULLERY et F. MESNIL, Note sur deux Serpuliens nouveaux (*Oriopsis Metschnikowi* n. g., n. sp. et *Josephella Marenzelleri* n. g., n. sp.), *Zoologischer Anzeiger*, 19^{er} Bd., 1896, p. 482-486.

et dont le genre *Rhodopsis* décrit récemment par Miss. K. J. Bussh⁽¹⁾ ne diffère guère que par la forme de l'opercule. Par son tube, le Serpulien antarctique rappelle les *Ditrupe*.

L'espèce-type du genre nouveau sera l'*Hélicosiphon biscoecusis* n. sp.

SUR QUELQUES MOLLUSQUES DE LA RÉPUBLIQUE DE L'ÉQUATEUR

(Mission de M. le Dr RIVET).

PAR M. LOUIS GERMAIN.

La collection de Mollusques rapportée de la République de l'Équateur par M. le docteur RIVET est assez peu nombreuse. Elle renferme cependant, à côté de coquilles déjà connues, mais remarquables par leur excellent état de conservation, deux espèces nouvelles : le *Drymæus Joubini* que je prends comme type du nouveau sous-genre *Antidrymæus* et le *Synapterpes Riveti* qui porte à trois le nombre des espèces, actuellement connues, du groupe *Zoniferella* Pilsbry.

GENRE **Oleacina** Bolten, 1798.

OLEACINA (**GLANDINA**) STRIATA Müller.

1774. *Buccinum striatum* MÜLLER, *verm. terr. flur. hist.*; II. p. 149, n° 39.
 1832. *Achatina dactylus* BRODERIP, *Proceed. zoolog. society London*; p. 32.
 1837. *Achatina (Glandina) striata* BECK, *Index Molluscor.*; p. 77, n° 2.
 1849. *Achatina Mülleri* REEVE, *Concholog. Iconica*; sp. 25.
 1878. *Glandina dactylus* MILLER, *Die Binnemollusken von Ecuador*, in : *Malakozool. Blätter*, XXV, p. 160, n° 3; Taf. VII, fig. 2.
 1885. *Oleacina (Glandina) striata* TRYON, *Manual of Conchology*; 2^e série, *Pulmon.*; I, p. 32, pl. V, fig. 64.
 1887. *Glandina striata* COESIN, *Faune malacologique Équateur*, p. 5, n° 3 [*Bull. Soc. zoologique de France*, XII].

Santo, Domingo de los Colorados. Un seul exemplaire jeune.

GENRE **Streptaxis** Gray, 1837.

STREPTAXIS (**AMMONOCERAS**) FLORA Pfeiffer.

1853. *Helix Flora* PFEIFFER, *Monogr. heliceor. vivent.*; III, p. 103.
 1878. *Hyalina Flora* MILLER, *Malakozool. Blätter*, XXV, p. 161, n° 5.

⁽¹⁾ K. J. BUSH, *Tubicolous Annelids of the tribes Sabellides and Serpulides from the Pacific Ocean, Harrison Alaska Expedition*, 1904, p. 289.